

ODAL VINDKRAFTVERK AS
Pausvegen 6
1927 RÅNÅSFOSS

Vår dato: 29.09.2022

Vår ref.: 201502175-347

Deres ref.: Emil Orderud

Saksbehandler:
Inger Helene W. Riddervold

Odal vindkraftverk - NVE godkjenner varslingsrutiner for iskast

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) viser til oversendelse fra Odal Vindkraftverk AS av 11.03.2022 med forslag til rutiner og tiltak for varslingsrutiner for Odal vindkraftverk i Nord-Odal kommune, Innlandet fylke. Vi viser også til risikovurdering for iskast datert 09.07.2021, utarbeidet av Kjeller Vindteknikk.

Etter NVEs vurdering gir de framlagte tiltakene en hensiktsmessig varslingsrutiner for faren for iskast fra vindkraftverket. NVE har i vedtak av i dag godkjent de framlagte varslingsrutinene.

NVEs vedtak

NVE godkjenner rutinene for varslingsrutiner for fare for skade ved iskast som er lagt fram av konsesjonæren i brev datert 11.03.2022.

Vilkår for godkjenningen:

- Informasjonen som gis på alle fareskilt skal inkludere opplysninger om anbefalt sikkerhetsavstand og henvisning til hvor man kan finne mer informasjon.
- Konsesjonær skal sende NVE oppdaterte kart som viser plassering av skilt i Odal vindkraftverk innen 15.11.2022. Konsesjonær skal sende NVE en orientering når alle skiltene er montert.
- Konsesjonær skal orientere NVE dersom varslingsrutinene blir endret i løpet av driftsfasen til vindkraftverket. Orienteringen skal inneholde en begrunnelse for og en beskrivelse av endringen(e).

Godkjenningen har hjemmel i konsesjonen datert 25.06.2020 post 20 (NVE ref: 201201816-499).

Vi forutsetter at plassering og montering av skilt er avklart med grunneier og eventuelle andre rettighetshavere. Vi ber tiltakshaver snarest mulig orientere grunneiere og



rettighetshavere om dette vedtaket med tilhørende klageadgang. Kopi av underretningen med tilhørende adresseliste skal sendes til NVE.

Bakgrunn

Odal Vindkraftverk AS har i medhold av energiloven tillatelse til å bygge og drive Odal vindkraftverk i Nord-Odal kommune i Innlandet, jf. konsesjon datert 25.06.2020.

I konsesjonen er det satt følgende vilkår (post 20):

Konsesjonær skal vurdere omfanget av ising og risikoen for iskast i anlegget. En slik vurdering skal oversendes NVE før anlegget settes i drift. Konsesjonær skal utarbeide forslag til rutiner for varsling av iskast i perioder med fare for dette. NVE skal godkjenne foreslått opplegg for varsling før idriftsettelse av vindkraftverket.

Konsesjonær skal installere systemer som hindrer ising på vindturbinene dersom det er teknisk og økonomisk forsvarlig. NVE kan stille ytterligere krav til tiltak dersom risikoen for iskast viser seg å begrense friluftslivsutøvelsen i planområdet.

NVE godkjente miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) og detaljplan for Odal vindkraftverk i vedtak av 03.06.2019 (NVE ref.: 201502175-105).

Fremlagt risikovurdering

Kjeller Vindteknikk har i rapport (av 09.07.2021) benyttet modellverktøyet IceRisk for å beregne sannsynlighet for isnedfall og iskast i og rundt Odal vindkraftverk.

Ifølge IEA sin isklassifisering er Odal vindkraftverk i klasse 2 til 4, der klasse 2 er lett ising, klasse 3 er moderat ising og klasse 4 er mye ising. Det vil si at Odal vindkraftverk kan klassifiseres som lett til mye ising. I rapporten er det beregnet at det vil danne seg ismengder som kan gi farlig isnedfall i 8 % av tiden for en turbin plassert i gjennomsnittlig høyde i vindkraftverket, og mellom 5,4 – 11,5 % for enkeltturbiner. Det vil være de høyest plasserte turbinene som vil oppleve mest ising, mens de som ligger lavest i terrenget opplever minst ising.

Kjeller Vindteknikk har beregnet at det i gjennomsnitt vil gå 1 million år mellom hver gang en farlig isklump treffer innenfor et definert område på én kvadratmeter 320 meter fra gjennomsnittsturbinen i vindkraftverket. Tilsvarende er det beregnet at det vil gå 100 000 år mellom hver gang en farlig isklump treffer en kvadratmeterrute 310 meter unna, 10 000 år mellom hver gang en isklumper treffer 280 meter unna og 1 000 år mellom hver gang en isklump treffer 230 meter unna. På bakgrunn av denne beregningen har Kjeller Vindteknikk anbefalt at det bør settes opp et skilt med en anbefalt sikkerhetsavstand på 250 m ved alle naturlige adkomstveier om at det er fare for isnedfall.

Kjeller Vindteknikk anbefaler også at oppdatert informasjon om fare for iskast finnes på nettsidene til vindkraftverket. Veiene inn til vindkraftverket bør være stengt med bom i månedene det kan oppstå fare for iskast (typisk fra november til mars). Det bør også lages



egne sikkerhetsrutiner for dem som arbeider i vindkraftverket. Kjeller vindteknikk anbefaler at det implementeres et erfaringsinnhentingsprogram (loggføring av antall og størrelse på isbiter) slik at det sikres at de iverksatte tiltakene er tilstrekkelige og gode.

Fremlagte tiltak og varslingsrutiner

Basert på rapporten fra Kjeller Vindteknikk har Odal Vindkraftverk AS i brev av 11.03.2022 foreslått flere tiltak som de planlegger å gjennomføre for å redusere risikoen knyttet til iskast. Tiltakene er oppsummert nedenfor. Odal Vindkraftverk AS mener tiltakene vil redusere risikoen for skader fra iskast betraktelig, både for de som jobber i vindkraftverket og tredjeparter.

1. Fysiske tiltak

Skilting

Det skal settes opp skilt ved adkomstveier, viktige turstier og langs ledningstraséer:

- Fire større informasjonsskilt ved hhv. innkjøringene til Engerfjeller og Songkjølen, innkjøringen fra Odalsvegen og turparkeringen på Ilangsvangen. Disse skiltene vil ha en lenke/QR-kode til vindkraftverkets nettside.
- Ti mindre skilt langs stier i og rundt planområdene, plassert minimum 250 meter fra nærmeste turbin. På enkelte av skiltene vil det bli informert om anbefalt sikkerhetsavstand.

Konsesjonær skriver at de vil vurdere plassering og antall skilt årlig.

2. Informasjon

Automatisk varsling og nettside

Odal Vindkraftverk vil varsle allmennheten om fare for iskast gjennom et system for automatisk varsling basert på værvarsel. Varselet vil bli presentert på vindkraftverkets nettside, og består av et trafikklysformat som indikerer om det er høy eller lav fare for ising på turbinene.

Allmennheten vil også finne informasjon om faren rundt iskast på vindkraftverkets og kommunens sine nettsider. Informasjonen vil blant annet inkludere bakgrunnen for hvorfor ising og iskast oppstår, spesifikk informasjon om vær som kan føre til iskast og om lokale forhold.

Informasjonsmøter

Odal Vindkraftverk planlegger å informere om risikoen rundt iskast i grunneiermøter og i møter med kommunen.

Skriftlig informasjon

Det vil bli sendt ut e-post med informasjon rundt farene knyttet til iskast til grunneiere, kommunen, nødetater, jaktlag, idrettslag og turlag.



3. Kursing/opplæring

Sikkerhetsrutiner som gjelder for ansatte i anlegget, skal utarbeides basert på Kjeller Vindteknikk sin risikovurdering, intern risiko- og sårbarhetsanalyse, samt SGRE sine interne rutiner og rutiner etablert i prosjektperioden. Rutinene vil blant annet inkludere alarmsjekk for isdetektering, observasjon fra sikker avstand med kikkert og start/stopp av turbin i forbindelse med arbeid fra sikker avstand. Dersom forholdene ikke tillater opphold ved eller rundt turbinene, vil besøket bli utsatt. Alle som jobber i og for vindkraftverket vil bli informert om farene knyttet til iskast og få opplæring i hvordan denne risikoen skal håndteres og hvilke tiltak som skal gjennomføres. Det vil bli lagt vekt på at drifts-/servicepersonell observerer bakken rundt turbinene og tar bilder dersom det observeres mange/store isbiter. Dette vil bli loggført i avvikssystemet og man vil kunne presentere nytt/innleid personell for faren på en effektiv måte. Tiltakene vil bli nøye evaluert etter første vintersesong. Odal Vindkraftverk AS vil vurdere behov for opplæring av personell fra nødetater.

4. Andre tiltak som bidrar til å redusere risikoen for å bli truffet av iskast

Omlægging av skiløyper

Som et avbøtende tiltak har Odal Vindkraftverk vært med på å finansiere et nytt skianlegg utenfor vindkraftverket. Dette skianlegget erstatter skiløypene som tidligere gikk gjennom deler av planområdet.

Bom

I tråd med vilkår i konsesjonen skal adkomstveiene til vindkraftverket være stengt med bom hele vinterhalvåret, slik at kun de som jobber i vindkraftverket, i tillegg til grunneiere, vil ha tilgang til motorisert ferdsel i områdene.

Høring

NVE sendte forslag til varslingsrutiner for iskast på høring den 15.03.2022 til Nes kommune, Eidsvoll kommune, Nord-Odal kommune, Statsforvalteren i Innlandet, Innlandet fylkeskommune, Viken fylkeskommune, Den Norske Turistforening, DNT Odal, Sand jeger- og fiskerforening, Motvind Norge, Motvind Nord-Odal, Eidsvoll Almending, Vegforeningen Mørkåa Veganlegg, Bente Rudberg og Svein Arne Arnesen.

Frist for å komme med innspill var 05.04.2022.

Innkomne merknader

NVE har mottatt 7 uttalelser til varslingsrutinene. Disse er sammenfattet under. Det er kun tema som er relevant for varslingsrutinene som er sammenfattet. Odal vindkraftverk AS har kommentert høringsuttalelsene, og deres kommentarer er gjengitt i kursiv under den aktuelle høringsuttalelsen.

Nord-Odal kommune (08.04.2022) viser til tidligere innspill datert 16.12.2021 om at de mener det må installeres varslingsystem, og har ingen ytterligere merknader til forslag om varsling av fare for iskast.



Viken fylkeskommune (04.04.2022) har ingen merknader til foreslåtte varslingsrutiner eller til plasseringen av informasjonsskiltene. Viken fylkeskommune støtter vilkåret om at NVE bør stille ytterligere krav til tiltak dersom risikoen for iskast viser seg å begrense friluftslivsutøvelsen i planområdet (jf. post 20 i anleggskonsesjonen for Odal vindkraftverk 25.06.2020).

Statsforvalteren i Innlandet (29.03.2022) forutsetter at de retningslinjer som er fastsatt for sikring mot iskast blir etterkommet, og har ingen øvrige merknader.

Eidsvoll Allmenning (05.04.2022) vurderer at varslingsrutinene virker greie, men savner at det settes opp større informasjonsskilt ved steder i Eidsvoll Allmenning som er utgangspunkt for turer inn til vindkraftverket. Det opplyses om det ikke ser ut til at noen av turstiene fra Eidsvoll Almanning inn mot vindkraftverket er merket i kart vedlagt varslingsrutinene. I uttalelsen nevnes Lynnesvangen og Lönntjernsbråtan som eksempler på startpunkt for turstier for hvor en kan plassere informasjonsskilt. De mener også at XL-Bygg på Eidsvoll er et egnet sted for informasjonsskilt, i tillegg til at det bør utarbeides en brosjyre som kan deles ut via sportsbutikk, rådhus, bibliotek, mv. Eidsvoll allmenning spør om det blir refleksbakgrunn på skiltene av hensyn til ferdsel i mørket. De spør også om man kan bruke trestolper til skiltene i stedet for stolper av metall. Dette begrunnes med at skilt har en tendens til å falle av, stjølet eller annet, og ved etablering av metallstolpe vil det bli stående igjen en stygg stolpe som ikke er nedbrytbar. Eidsvoll Allmenning foreslår også at man merker trær som er på grensen 250 meter fra turbinen.

Eidsvoll allmenning spør også hvordan man håndterer ferdsel som ikke kan planlegges, og viser eksempelvis til dyr som oppholder seg innenfor faresonen eller dersom det er behov for å frakte skadete personer gjennom området.

Kommentar fra Odal Vindkraftverk AS:

Odal Vindkraftverk ønsker å skilte ved adkomstveier og viktige turstier, i henhold til NVEs veileder, og er interessert i all informasjon rundt dette. Romerike Allmenningsdrift vil snart motta en e-post slik at Odal Vindkraftverk AS sammen med Allmenningsdriften kan planlegge hvor det er behov for skilt utover det som ligger i forslaget, og få satt opp dette før vintersesongen. Skiltene har refleksbakgrunn.

Odal Vindkraftverk AS har tidligere sendt inn informasjon rundt fare for iskast til Allmenningsdriften i Romerike, slik at denne informasjonen blir presentert for alle som kjøper jaktkort i allmenningen.

Motvind Nord-Odal (25.03.2022) mener innfartsveier, stier osv. ved Odal vindkraftverk må merkes med informasjon om at hele området er uegnet for rekreasjon grunnet støy og iskast.

La Naturen Leve, LNL (05.04.2022) innleder sin høringsuttalelse med å presisere at det må settes opp fareskilt hvor det varsles om fare for lynnedslag ved tordenvær om sommeren, på lik linje som det varsles om fare for iskast. LNL viser til at dette er gjort i Raskiftet vindkraftverk og Kjølberget vindkraftverk.

LNL kommenterer videre at de mener det er merkverdig at størrelsen på sikkerhetssonene på vindkraftverkene i Innlandet er såpass forskjellige, selv om vindkraftverkene ligger i



samme type terreng og med samme klimatiske forhold. På Raskiftet er sikkerhetssonen 370 m, på Kjølberget 400 m, mens for Odal vindkraftverk er sikkerhetssonen satt til å være 250 m. Til sammenligning er høyden på turbinene i Raskiftet 180 m (Vestas), Kjølberget 225 m (Vestas) og Odal 217 m (Siemens Gamesa). LNL mener at høyden på turbinene eller forskjellig turbinleverandør ikke skulle tilsi såpass store forskjeller i sikkerhetssonen. LNL mener sikkerhetssonen på Odal vindkraftverk må økes.

Det påpekes at alminnelig ferdsel i Odal er større enn for de to andre anleggene, ettersom Odal vindkraftverk ligger nærmere bygdesenter, annen bebyggelse og ferdselsårer. Vindkraftverket er også etablert i friluftsområder som er godt besøkt sommer og vinter.

LNL mener problemer med ising ikke må undervurderes, spesielt av hensyn til utøvelse av friluftsliv og jakt. Det kommer fuktig luft fra Storsjøen og Mjøsa, og LNL viser til at ising på tømmeret var et kjent problem i forbindelse med tømmerhogging i tidligere tider.

Kommentar fra Odal Vindkraftverk AS:

Sikkerhetszone

Odal Vindkraftverk AS bestilte en risikoanalyse av Kjeller Vindteknikk som tok for seg farene ved iskast. Kjeller Vindteknikk er anerkjent i fagmiljøet som eksperter på iskast. De har, basert på beregninger og simuleringer, kommet fram til en sikkerhetsavstand på 250 meter. Odal Vindkraftverk stoler på Kjeller Vindteknikk sin faglige vurdering.

Varsling av fare forbundet med lynnedslag

Odal Vindkraftverk AS har ikke planlagt å varsle for lynnedslag i vindkraftverket. I motsetning til varsling for fare for iskast, er varsling for fare for lynnedslag tilgjengelig for tredjepart på flere andre nettsider.

Bente Rudberg (05.04.2022) mener ansvaret for trygg varsling ligger hos utbygger og NVE. Hensikten med sikkerhetsavstand må være at uhell unngås, uavhengig av alvorlighetsgrad. Førre-var-prinsippet må derfor legges til grunn.

Allmennheten må informeres og motta varsel når det er trygt/utrygt å oppholdet seg i vindkraftverket. Dette gjelder både for iskast og tordenvær.

Rudberg undres over at sikkerhetsavstanden på 250 meter er tilstrekkelig, ettersom tårnhøyde + rotordiameter blir 144 m + 145 m = 289 meter (jf. [NVEs kunnskapsgrunnlag, iskast fra vindturbiner](#)). Hun mener sikkerhetsavstanden for iskast må økes betraktelig, i tillegg til at det må være lik for samtlige turbiner uavhengig av isklassifisering og hvor i terrenget de er plassert/høyde over havet. I den forbindelse vises det til Kjølberget som har sikkerhetsavstand på 400 meter.

Rudberg bemerker at områdene ved vindkraftverket skal kunne brukes som før vindkraftutbyggingen. Det er viktig at informasjon om sikkerhetsavstand varsles på ulike språk og på en måte som ikke er til å misforstå.

Kommentar fra Odal Vindkraftverk AS til denne uttalelsen er den samme som står i kursiv under innspillet fra La naturen Leve.



NVEs vurdering

NVE konstaterer at det alltid vil være risiko for at det forekommer iskast fra turbiner på vintersesongen i Norge. Odal Vindkraftverk AS har lagt fram flere tiltak for å varsle om fare for iskast i Odal Vindkraftverk.

Skilt

Odal Vindkraftverk AS planlegger blant annet å sette opp fareskilt i og ved planområdet. NVE konstaterer at formålet med fareskilt er å varsle folk som ferdes i vindkraftverket om faren for iskast. Dette er blant de aktuelle tiltakene som NVE har beskrevet i vår veileder 5/2018 «Iskast fra vindturbiner». For at fareskiltene skal få den ønskede effekten og bli respektert av de som ferdes i området, påpeker NVE at budskapet bør formidles på en enkel og forståelig måte og skiltene må ha en hensiktsmessig plassering og utforming. I den forbindelse viser vi til at Eidsvoll Allmenning i sin uttalelse har kommentert at varslingsrutinene fra Odal Vindkraftverk har mangler, ved at skilting ved flere populære turstier er utelatt. Vi konstaterer at Odal Vindkraftverk AS vil ta initiativ til å imøtekomme innspillene fra Eidsvoll Allmenning og supplere skiltplanen basert på dette. NVE vil sette vilkår om at konsesjonær skal sende oppdaterte kart som viser antall skilt og plasseringen av disse til NVE. NVE legger til grunn at dette også omfatter vurdering av skilt ved gapahuk og Ekornholsætra, jf. avsnitt om sikkerhetsavstand under.

Odal Vindkraftverk AS opplyser ikke når skiltene er planlagt montert. NVE legger til grunn at varslingskiltene blir satt opp så snart som mulig. Vi vil sette vilkår om at vi skal orienteres når alle skiltene er montert i henhold til den oppdaterte skiltplanen.

Når det gjelder selve utforming av fareskiltene, viser NVE til vår skiltmal i NVEs veileder 5/2018. NVE konstaterer at konsesjonær ikke planlegger å inkludere informasjon om anbefalt sikkerhetsavstand og QR-kode/telefonnummer/lenke til nettside på alle skiltene. Vi viser til at vi på generelt grunnlag anbefaler at alle fareskilt både opplyser om hvilke avstand det bør holdes til turbinene i perioder med fare for iskast og gir kontaktinformasjon som tredjeparter kan bruke for å innhente mer informasjon. Siden konsesjonær planlegger oppdatert iskastvarsling på vindkraftverkets nettsider, mener NVE alle skiltene bør ha en lenke eller QR-kode, ev. et telefonnummer. Vi kan heller ikke se hvorfor det ikke skal informeres om sikkerhetsavstand på alle skiltene. NVE vil derfor sette vilkår om at skiltene skal inkludere denne informasjonen.

Sikkerhetsavstand

I varslingsrutiner har Odal Vindkraftverk AS satt en sikkerhetsavstand på 250 meter. Med dette menes at i perioder med fare for iskast, så bør ferdsel og opphold innenfor sikkerhetssonen unngås. Flere av innspillene som kom ved høring av varslingsplan om fare for iskast, kommenterer at dette er en kort sikkerhetsavstand sammenlignet med andre vindkraftverk i området. Det vises til at Kjølberget vindkraftverk har en sikkerhetsavstand på 400 meter, mens Raskiftet vindkraftverk har en sikkerhetsavstand på 370 meter. Og det påpekes at det ikke er noen vesentlig forskjell på turbinene som er installert i de forskjellige vindkraftverkene. Flere høringsinstanser har også vist til at det på NVEs nettsider er oppgitt følgende formel: sikkerhetsavstand = tårnhøyde + rotordiameter. Om



en benytter denne formelen vil sikkerhetsavstanden være 144 meter + 145 meter = 289 meter i Odalen vindkraftverk. Høringsinstansene mener derfor at sikkerhetsavstanden som minimum må være 289 meter, ikke 250 meter.

NVE vil understreke at hva som er relevant sikkerhetsavstand for å redusere risikoen for at tredjeparter skal bli skadet ved iskast fra vindturbiner vil variere mellom vindkraftverk. Som NVEs oppdaterte kunnskapsgrunnlag om virkninger av vindkraftverk viser, tilsier erfaringer og studier at maksimal kastelengde for iskast fra vindturbiner tilsvarer summen av turbinens tårnhøyde og rotordiameter. Dette er imidlertid en generell anbefaling, basert på en forenklet formel. Hva som er nødvendig sikkerhetssone i hvert enkelt anlegg, må vurderes konkret. Ved å gjøre mer detaljerte beregninger av sannsynlighet for iskast og risiko for skader, kan det avdekkes mer hensiktsmessige sikkerhetssoner enn den forenklete formelen som det er referert til på NVEs nettsider. Rapportene som utarbeides av eksempelvis Kjeller Vindteknikk inneholder et mer detaljert datagrunnlag for beregningen, og gir dermed et saksspesifikt estimat på hensiktsmessig sikkerhetsavstand.

Når det gjelder forskjellene i sikkerhetsavstand i de tre vindkraftverkene i Innlandet, viser NVE til at Kjeller Vindteknikk basert på sine beregninger har anbefalt 300 m for Kjølberget vindkraftverk, 360 m for Raskiftet vindkraftverk og 250 m for Odal vindkraftverk. Kjølberget vindkraftverk har imidlertid selv, på eget initiativ, valgt en sikkerhetsavstand på 400 meter, Raskiftet har valgt en sikkerhetsavstand på 370 meter. NVE legger til grunn at de ulike sikkerhetsavstandene som anbefales er et resultat av detaljerte beregninger basert på ulike input for hvert av de tre anleggene. Selv om alle de tre anleggene er lokalisert i Innlandet fylke, vil det likevel være ulike egenskaper ved anleggene og det konkrete området som påvirker anbefalt sikkerhetsavstand.

NVE har merket seg at Kjeller Vindteknikk i sin rapport (kap 5.3) påpeker at det er en gapahuk, en seter, i tillegg til vei frem til Ekornholsætra, som har for høy risiko og at tiltak bør vurderes. Det er ikke beskrevet egne varslingsrutiner knyttet til dette forslaget fra Odal vindkraftverk AS.

NVE påpeker at det til syvende og sist er konsesjonær som har ansvaret for sikkerheten i et vindkraftverk. NVE viser til at konsesjonær har gjort en vurdering av sikkerhetsavstand, og at de har satt en sikkerhetsavstand som de mener er nødvendig. NVE legger vurderingen til grunn, og understreker at vilkåret i konsesjonen sier at NVE skal «*godkjenne foreslått opplegg for varsling*», ikke sikkerhetsavstanden eller risikovurderingen i seg selv. Vi mener imidlertid at risikovurderingen bør oppdateres jevnlig, herunder bør det gjøres en evaluering av hvilken sikkerhetsavstand som er hensiktsmessig (jf. avsnittet «Informasjon til allmennheten og fremtidig kunnskap» nedenfor).



NVE vil også bemerke at Olje- og energidepartementet (OED) i en klageavgjørelse for Tysvær vindkraftverk datert 22.08.2022, opprettholdt NVEs vedtak om å godkjenne rutiner for varsling av iskast. Klager mente at det ikke er mulig for NVE å vurdere rutiner for varsling av iskast uten å ha gjennomgått risikovurderingen som ligger til grunn for forslagene. I sitt vedtak datert 22.08.2022 skrev departementet:

Departementet vil påpeke at denne saken gjelder om konsesjonæren har oppfylt sin plikt om varslingsrutiner i anlegget.

NVE mener denne påpekningen også gjør seg gjeldende i denne saken.

Automatisk varsling av iskast

I tillegg til å sette opp fareskilt, har Odal Vindkraftverk besluttet å etablere et system med automatisk varsling av iskast basert på værvarsel. Dette er et varsel som daglig blir oppdatert på vindkraftverkets nettside. NVE mener det er viktig at allmenheten mottar et korrekt varsel om risikoen for iskast. NVE konstaterer at erfaringen fra andre vindkraftverk i vintersesongen 2020/2021 tilsa at det har vært enkelte utfordringer knyttet til å varsle riktig. NVE er derfor kjent med at det er gjort konkrete tiltak i varslingssystemet for å gjøre varslingen bedre. Blant annet ble det før vintersesongen 2021/2022 gjort tiltak ved at varselet inkluderte våt snø og underkjølt regn i tillegg til skyising. NVE mener det er bra at varslingsystemet har blitt forbedret. Samtidig påpeker NVE at varslingsystemene ikke inkluderer isnedfall, det vil si snø og is som faller ned fra vindturbinens nacelle. Dette er en fare som gjelder dem som oppholder seg tett inntil turbinen. I hovedsak vil dette gjelde ansatte i vindkraftverket som har driftsansvaret for turbinene.

Informasjon til allmenheten og fremtidig kunnskap

NVE registrerer at Odal Vindkraftverk AS har intensjon om utstrakt informasjonsarbeid om ising og iskast rettet mot mulige brukere av utmarka i planområdet. Dette skal blant annet gjøres gjennom informasjonsmøter, informasjon på kommunens og egne nettsider, utsendelse av skriftlig informasjon til aktuelle mottakere med videre. NVE forutsetter at dette følges opp som skissert i varslingsrutinene.

Enkelte av høringsinstansene har påpekt at informasjon knyttet til iskastfare bør fremkomme på flere språk. NVE ber konsesjonær vurdere muligheten for at vindkraftverkets nettside kan inneholde informasjon på flere språk.

NVE anbefaler at konsesjonæren bruker ny kunnskap til å oppdatere risikovurderingen og evaluerer de gjennomførte tiltakene og varslingsrutinene gjennom hele driftsperioden, i tråd med NVEs veileder 5/2018. Slik evaluering kan resultere i endring av iverksatte tiltak og forbedring av rutiner. NVE kan ikke se at det er nødvendig at energimyndighetene fatter nye godkjenningsvedtak av varslingsrutiner dersom evalueringene viser at disse bør endres. Etter NVEs vurdering er det mer hensiktsmessig at konsesjonær, dersom erfaringer eller ny informasjon tilsier at det er behov for å endre på varslingsrutinene, sender en orientering om endringene og bakgrunnen for dem til NVE. I den forbindelse viser vi til at standardvilkåret i de nyeste vindkraftkonsesjonene som er meddelt, ikke krever at varslingsrutiner og tiltak blir godkjent av NVE. På bakgrunn av dette, vil vi sette vilkår om



at konsesjonær skal orientere NVE dersom varslingsrutinene blir endret i løpet av driftsfasen til vindkraftverket. Orienteringen skal inneholde en begrunnelse for og en beskrivelse av endringen(e).

Konklusjon

NVE konstaterer at konsesjonæren har gjennomført en risikovurdering av faren for skade ved iskast fra vindturbinene i vindkraftverket. Etter vår vurdering er de framlagte varslingsrutinene og tiltakene hensiktsmessige og vil redusere risikoen for at det skal oppstå alvorlige skader som følge av iskast fra vindturbinene. NVE påpeker at det til syvende og sist er konsesjonær som har ansvaret for sikkerheten i et vindkraftverk.

Klageadgang

Vedtaket kan påklages, se informasjon om rett til å klage på siste side.

Med hilsen

Kristian Markegård
direktør

Anne Johanne Kråkenes
seksjonssjef

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner



Mottakerliste:

ODAL VINDKRAFTVERK AS

Kopimottakerliste:

Bente Rudberg

Den Norske Turistforening

DNT ODAL

EIDSVOLL ALMENNING

EIDSVOLL KOMMUNE

INNLANDET FYLKESKOMMUNE

LA NATUREN LEVE

MOTVIND NORD-ODAL

MOTVIND NORGE

NES KOMMUNE

Nord-Odal kommune

SAND JEGER- OG FISKERFORENING

STATSFORVALTEREN I INNLANDET

Svein Arne Arnesen

VIKEN FYLKESKOMMUNE



Orientering om rett til å klage

Frist for å klage	<p>Fristen for å klage på vedtaket er 3 uker fra den dagen vedtaket kom frem til deg. Hvis vedtaket ikke har kommet frem til deg, starter fristen å løpe fra den dagen du fikk eller burde ha fått kjennskap til vedtaket.</p> <p>Det er tilstrekkelig at du postlegger klagen før fristen løper ut. Klagen kan ikke behandles dersom det har gått mer enn 1 år siden NVE fattet vedtaket</p>
Du kan få begrunnelsen for vedtaket	Hvis du har fått et vedtak uten begrunnelse, kan du be NVE om å få en begrunnelse. Du må be om begrunnelsen før klagefristen løper ut.
Hva skal med i klagen?	<p>Klagen bør være skriftlig. I klagen må du:</p> <ul style="list-style-type: none">• Skrive hvilket vedtak du klager på.• Skrive hvilket resultat du ønsker.• Opplyse om du klager innenfor fristen.• Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen.• I tillegg bør du begrunne klagen. Dette betyr at du bør forklare hvorfor du mener vedtaket er feil.
Du kan få se dokumentene i saken	Du har rett til å se dokumentene i saken, med mindre dokumentene er unntatt offentlighet. Du kan henvende deg til NVE for å få innsyn i saken.
Vilkår for å gå til domstolene	<p>Hvis du mener vedtaket er ugyldig, kan du gå til søksmål. Du kan bare gå til søksmål dersom du har klaget på NVEs vedtak, og klagen er avgjort av OED som overordnet forvaltningsorgan.</p> <p>Du kan likevel gå til søksmål dersom det har gått 6 måneder siden du sendte klagen, og det ikke skyldes forsømmelse fra din side at klagen ikke er avgjort.</p>
Sakskostnader	Dersom NVE eller OED endrer vedtaket til din fordel, kan du søke om å få dekket vesentlige og nødvendige kostnader. Du må søke om dette innen 3 uker etter at klagevedtaket kom frem til deg.
Hvem kan klage på vedtaket?	Hvis du er part i saken, kan du klage på vedtaket. Du kan også klage på vedtaket hvis du har rettslig klageinteresse i saken.
Hvor skal du sende klagen?	NVE vurderer om vedtaket skal endres. Dersom NVE ikke endrer vedtaket, vil vi sende klagen til OED.

Denne forklaringen er basert på forvaltningslovens regler i §§ 11, 18, 19, 24, 27 b, 28, 29, 31, 32 og 36.